中國植物科屬檢索表

本書中所載植物各大類記載綱要

(各門根據 Engler-Diels: Syllabus der Pflanzenfamilien, 11 版, 1936 的系統)

第十三門 頸卵器植物門 Archegoniatae

不具花, 雌性繁殖器官為頸卵器。

第一亞門 苔蘚植物亞門 Bryophyta (本書未收)

小形植物;孢子世代不顯著,僅爲孢子囊,寄生配子體上;不具維管束;配子世代顯著,多具**莖及葉**,即普通所見者。

第二亚門 蕨類植物亞門 Pteridophyta (本書第一篇)

草木,很少爲木本,孢子世代顯著,有虞的根,莖有維管束,配子世代爲原葉體,卵位於稅形的頸卵器中,精子產於精子器中。

第十四門 具管有胚植物門 Embryophyta Siphonogama (本書第二篇) 有花、有種子。

第一亞門 裸子植物亞門 Gymnospermae

胚珠裸出,不爲子房所包被; 花單性,罕爲兩性。

第二亞門 被子植物亞,Angiospermae

胚珠包被於子房之中; 花通常有花被, 單性或兩性。

第一綱 雙子葉植物綱 Dicotyledoneae

胚通常有子葉兩枚;莖具無限維管束;葉通常有網狀脈,花通常不爲三基數。

第二綱 單子葉植物網 Monocotyledoneae

胚只有一個子葉; 莖具有限維管束; 葉經常有平行脈; 花通常爲三基數。

第一篇 蕨類 植物

第一章 中國蕨類植物綱目科紀載綱要 (胡先驢、傅書遐)

- I. 石松綱 Lycopodiinae 莖分枝,直立或匍匐;葉小形,孢子葉與營養葉區別很少;孢子囊單生於葉腹面近基部處,孢子囊壁有數層細胞。
 - 1. **石松科** Lycopodiaceae 陸生或附生; 葉小形, 單葉, 螺旋狀或輪狀排列; 孢子囊同型, 扁形, 一室, 由一裂口開裂。
 - 2. 卷柏科 Selaginellaceae 陸生植物; 莖匍匐,腹背扁平,葉腹面基部有一小舌狀體,單葉,小形,同型或異型; 孢子囊二型,單生於葉軸中,雌雄同株,很少是異株的,一室,有

二瓣。

- 3. **水韭科** Isoëtaceae 水生; 莖短, 塊狀; 葉長, 圓柱形, 或四棱狀圓柱形, 先端漸尖, 聚生於塊莖上; 葉皆生孢子囊, 孢子囊二型, 生於稍滤大的葉基內部。
- II. 松葉蘭綱 Psilotinae 只一科。
- 4. 松葉蘭科 Psilotaceae 陸生或附生;根狀莖匍匐,向上分枝;莖伸長,直立或下垂,有葉,不分枝或作兩歧狀分枝;葉小形,二型,營養葉爲單葉,孢子葉有小葉二枚或二齒裂;孢子囊單生於葉輔上,二至三室;孢子同型,豆形或腎形。
- III. 木賊綱 Articulatae 生存種類只一科一屬。
- 5. 木賊科 Equisetaceae 陸生,稀水生;莖伸長,有關節,節間多數中空,分枝或不分枝,如分枝時,通常為輪形,生在節間基部,有縱紋;葉小,輪生,連成有齒牙的管狀或漏斗狀的鞘,包被節間基部;孢子葉盾形,鱗片狀,集合成頂生的穗,每葉內有6—9個孢子囊,成一單行;孢子同型,球形,附彈絲4條,平時圈繞孢子上,遇水彈開。
- IV. 蕨綱 Filicinae 世代交替顯著,孢子世代較發育,由配子體產生而產生孢子;葉為大形單葉或複葉,較莖為發達,雄配子為一多纖毛而能游泳的游動精子。
 - A. 真囊蕨亞綱 Eusporangiatae 孢子囊壁為數層細胞組成。
 - (1) 瓶爾小草目 Ophioglossales 多數為陸生草本; 莖短, 內質, 不被鱗片; 葉單生或少數着生, 幼葉時是直的, 或彎曲的, 但不為拳捲式, 葉中等大小, 孢子葉多為由營養葉的裂片組成, 孢子囊大, 孢子囊壁有數層細胞; 無環帶。
 - 6. 瓶繭小草科 Ophioglossaceae
 - (2) 觀音座蓮目 Marattiales 陸生; 葉小或大,幼葉捲叠式拳捲的,葉多為複葉, 與莖有關節相連,羽片亦然; 饕羣背生,長形或圓形,孢子饕壁有數層細胞。
 - 7. 觀音座蓮科 Maratticeae
 - P. 薄囊蕨亞绸 Leptosporangiatae 孢子囊壁為一層細胞而成。
 - a. 這蕨目 Eufilicales 孢子囊具有環帶或退化,孢子同型。
- 8. **紫萁科 Osmundaceae** 陸生,莖直立,不具鱗毛,幼葉捲叠式為拳捲的,羽狀複葉,葉脈分離,孢子囊大形,不成有規律的囊莖,孢子囊近頂端有數個增厚的細胞,常被看做未發育的環帶,腹面開裂,稍爲縱裂。
- 9. 海金砂科 Schizaeaceae 陸生,根狀莖匍匐或上升,葉各式,孢子囊初為邊緣着生,但常為背生,有完全的遠基的環帶,孢子囊縱裂。
- 10. **裏白科 Gleicheniaceae** 陸生,根狀莖長匍匐狀;葉為羽狀或多次羽狀複葉,由於頂芽的敗育及小葉的自由發展,葉成為假兩歧狀,常為革質,葉脉分離,囊羣背生,孢子囊少數,孢子囊中部有完全的横生環帶,縱裂。
 - 11. 苔葱科 Hymenophyllaceae 附生或陸生,根狀莖上生葉二列;葉常為小形,葉片通常為一層細胞厚,通常不具氣孔,幼葉捲養式為拳捲的,但最初有時是直的,葉脈分離,極少數例外,孢子囊生於葉緣,或隨着葉脈(囊托)伸出邊緣以外去,包被孢子囊是葉片的一部分,或罈狀、管狀或兩瓣的囊羣總苞或囊羣盖,孢子囊同時成熟,或向基部逐漸成熟,環帶完全,斜生或幾為橫生,縫裂;孢子四面形或變為球形。
 - 12. **鳳尾蕨科 Pteridaceae** 常為陸生;根狀莖匍匐,上升或轉為直立,稀為喬木狀,中柱式管狀或變為網狀,稀為原始中柱式,被毛或鱗毛,葉羽狀,稀為單葉,不具關節;囊茎通

- 常近邊緣着生,饕羣盖向邊緣開裂,或為反接的葉緣所包被,或無蓋沿葉伸長,而與葉緣垂直,或無蓋長形而與中脈平行,或遍佈孢子葉的全面;除數原始屬為環帶橫行而不中斷外, 其餘的都是環帶縱行而中斷,裂口橫裂,孢子幾至為四面形。
- 13. **水族科 Parkericeae** 水生或亞水生一年生草本,根狀莖短,轉寫直立,被少數小而 黑褐的鱗毛,葉多回羽狀複葉,無毛,輕草質,二型,孢子葉較大,更為細裂,末回小羽片 較長而狹、葉軸先端為葉尖繁殖的,葉脈網狀聯結的而無內藏小脈,孢子囊無柄,沿葉脈成 行排列、大、遍佈全面,為一不中斷的反捲葉緣所包被,環帶有 30—70 個寬的增厚細胞, 翌日明顯或稀不明顯,孢子 16 個或 32 個,大,四面形,有條稜。
- 14. 骨碎補料 Davalliaceae 一般為附生的,根狀莖匍匐或近於直立,有網狀中柱式,被鱗毛、葉柄散生,基部有關節,稀為亞散生而不具關節 (腎鱗蕨屬 Nephrolepis),葉一回至多回羽狀分裂,葉脈分離,囊羣近邊緣着生,或葉背着生,在葉脈頂端或中部 (篠蕨屬 Oleandra),囊羣盖通常存在,環帶由 12—16 個細胞組成,孢子二面形。
- 15. **瘤足族科 Plagiogyriaceae** 陸生, 莖直立, 短, 輻射相稱, 有網狀中柱式, 不具柔毛或鱗片, 葉柄叢生, 基部澎大, 切面為三角形, 有兩行腺狀體的瘤, 葉片羽狀半裂, 或羽狀分裂, 草質或革質, 無毛, 呈二型, 孢子葉的羽片及裂片狹縮, 葉脈叉狀, 分離, 在有囊囊的地方則不然; 孢子囊成行地排列在葉脈的分枝上, 為外卷的葉緣 所遮被, 孢子囊柄有4—6 行細胞, 伸長, 環帶有 18—22 個增厚的細胞, 及 10 個扁形細胞 (組成裂口), 斜行, 不中斷, 孢子四面形, 有疣狀突起, 或幾為平滑的。
- 16. **材耀科** Cyatheaceae 樹蕨、樹幹粗壯、直立、被鱗毛、有錯綜的網狀中柱; 葉大形,除少數外為多回羽狀複葉; 孢子囊葉背生, 圓形, 囊羣盖球形, 頂端或側方開裂, 或不且盖, 孢子囊柄短, 有三行以上的細胞, 環帶斜行, 不中斷, 孢子四面形。
- 17. **叉蕨科 Aspidiaceae** 一般為陸生,少數攀緣的或附生;根狀莖匍匐,上升或直立的,稀具短樹幹或攀緣的,有網狀中柱式,被鱗毛;葉柄稀具關節,有關節時亦在柄上部者居多;葉一回羽狀分裂至多回羽狀分裂,一般為同型的,稀為二型的;囊萃一般為背生的,稀為邊緣着生或凸出邊緣之外,圓形或有時伸長,或孢子囊沿葉脈全部着生,甚或遍佈葉的全面,一般是有囊萃盖的,盖一般是在囊萃下面附着而邊緣開裂的,但有為盾形,或是囊萃上面開裂,或是伸長的,甚或不具盖的;環帶縱行而為孢子囊柄所中斷,有10—40個增厚的細胞,孢子二面形,有花紋,通常且明顯。
- 18. **烏毛蕨科 Blechnaceae** 陸生,有時為攀緣的;根狀莖匍匐或變為直立的,有時形成樹幹,有網狀中柱,鱗毛密飾孔狀;葉柄不具關節;葉通常大而粗糙,稀為單葉,通常為羽狀半裂或羽狀分裂,有時為多回羽狀分裂;小脈分枝而聯結,成二次小脈,圍繞沿中脈兩側各成一行的網眼,稀為多行的;囊羣着生於此二次小脈上,不連續或連續成匯生囊羣;囊羣盖向中脈一方開裂,很少缺如,孢子囊大,環帶縱行而中斷,孢子兩面形,通常不具花紋。
- 19. **鐵角蕨科** Aspleniaceae 一般為陸生,稀附生,不為喬木狀;根狀莖匍匐或近於直立,有網狀中柱,被以粗飾孔狀鱗毛;柄不具關節,一般有兩個纖維維管束,在頂端連合一起;雖為單葉或多回羽狀複葉,極小至極大,質常堅實;脈叉分,分離或網狀聯結而不具內藏小脈;囊葉沿小脈伸長,蓋與囊葉同形,着生小脈上,稀不具蓋,孢子囊柄通常僅一行細胞,環帶縱行而中斷;通常有 20 個細胞,孢子二面形。

- 20. 水龍骨科 Polypodiaceae 一般為附生,稀陸生;根狀莖制匐,或有時上升的,不成樹幹狀,有網狀中柱,被鱗毛,鱗毛通常寬,在基部以上附着,稀為剛毛狀或柔毛狀,罕缺如;葉柄通常有關節;葉常為單葉至羽狀分裂,稀為多回羽狀複葉或兩歧狀,質常堅實,被鱗毛或柔毛,或無毛;葉脈分離或成各式網狀,小脈先端常有一排水器;囊羣不具蓋,一般為圓形,有時沿葉脈伸長,有時孢子囊滿佈葉面;囊柄通常有3行細胞,裂口顯明,孢子二面形,稀為(禾葉蕨屬 Grammitis 及其鄰近各屬)四面形,有或不具花紋。
- 21. **書帶蕨科** Vittariaceae 附生,稀陸生;根狀莖匍匐至近於直立,有原始或管狀中柱式,被粗飾孔狀鱗毛;葉為單葉,全緣或稀為自頂端半裂,無毛,表皮有骨針狀細胞,葉脈網狀,葉極狹時則不顯,不具內藏小脈;囊羣沿葉脈伸長,不具蓋,通常具隔絲,環帶縱行而中斷,孢子四面形,不具花紋。
 - b. **水全蕨目** Hydropteridales 小形植物,浮游或着根泥中; 孢子囊無環帶, 孢子二型: 大孢子, 由之產生有頸卵器的原葉體; 小孢子, 由之產生有精子器的原葉體。
- 22. **蘋科 Marsileaceae** 小形,一般為亞水生植物,通常通過水中,很少漂浮的,根狀莖匍匐,有管狀中柱式,被毛;葉於長柄先端着生四枚對生小葉,葉脈各式分叉,先端聯結,孢子囊位於硬的小孢子果中,着生柄上或柄的基部,可視之為小葉;囊羣中包含有大孢子囊及小孢子囊,大孢子單生,小孢子多數着生。
- 23. **槐葉蘋科** Salviniaceae 小形漂浮植物;根狀莖平臥,各式分枝;幼葉發出時直立的。

第二章 中國蕨類植物分綱目科檢索表 (傅書選)

蕨類植物分綱檢索表

1.	莖較	漢江	系發達(水韭科 莖為塊狀)。
	2.	蓝口	實。
		3.	孢子囊一室或不完全的多室。························I. 石松網 Lycopodiinae
		3.	孢子囊三室。 II. 松葉蘭綱 Psilotinae
	2.	拉口	7字。······III. 木賊綱 Articulatae
1.	葉胞	交流分	\$發達。······IV. 蕨綱 Filicinae
			T ALL A HOND

I. 石松綱 Lycopodiinae 分科檢索表

整伸長,葉小,多扁平,多陸生或附生。
 . 葉腹面基部不具舌狀體,莖葉通常不作腹背扁平。……1. 石松科 Lycopodiaceae
 2. 葉具舌狀體,莖葉腹背扁平的。……2. 卷柏科 Selaginellaceae
 1. 莖塊狀,葉長,圓柱形,近水生。……3. 水韭科 Isoëtaceae

II. 松葉蘭綱 Psilotinae

	III. 木賊網 Articulatae
	只一科·······5. 木賊科 Equisetaceae
	IV. 蕨綱 Filicinae 分亞網檢索表
1.	孢子整壁為數層細胞而成。A. 真囊蕨亞綱 Eusporangiatae
1.	孢子囊壁為一唇細胞而成。 B. 薄囊蕨亞綱 Leptosporangiatae
	A. 真囊蕨亞綱 Eusporangiatae 分科检索表
1.	孢子囊單生,緣生於葉片上。················(1) 瓶爾小草目 Ophioglossales
	6. 瓶蘸小草科 Ophioglossaceae
1.	孢子囊蕈生,背生於正常葉上。······(2) 觀音座蓮目 Marattiales
	7. 觀音座蓮科 Marattiaceae
	B. 薄囊蕨亞綱 Leptosporangiatae 分目檢索表
1.	孢子同型,孢子囊有環帶或退化。·····a. 真蕨目 Eufilicaies
1.	孢子異型, 孢子囊無環帶。 b. 水生蕨目 Hydropteridales (見 180 頁)
	a. 眞蕨目 E ufilicales 分科檢索表
1.	環帶退化。
	2. 陸生,多年生。————————————————————————————————————
	2. 水生, 一年生。
1.	環帶橫行,頂生。
1.	環帶橫行,中部着生。
1.	環帶斜行。
	3. 葉片薄,無氣孔。————————————————————————————————————
	3. 薬片為通常的構造。
	4. <u>虚被毛。</u>
	4. 室被鳞毛。————————————————————————————————————
1	4. 室無毛或鱗毛。···································
L.	環帶縱行,中斷。 5. 囊囊為外緣的態片所包被。
	5. 製裝爲外捲的裝片所包被。
	6. 水生或亞水生的。····································
	6. 陸生或附生。
	7. 孢子萎着生於單葉的先端部分。20. 水體骨科 Polypodiaceae
	(尖嘴蕨屬Belvisia)
	7. 孢子囊着生不惟限於葉的一端。

- 5. 孢子囊不爲反折的邊緣所保護。 8. 翡慧圆形(次8項見下及次頁)。 9. 麥戛有茶。 10. 葉柄有關節。 11. 饕餮蓋在先端及兩側開口。………14. 骨碎補料 Davalliaceae 賽羣書由頂端開口。......17. 叉蕨科 Aspidiaceae (岩蕨屬 Woodsia) 10. 葉柄不具關節。 12. 賽羣蓋在賽羣下面附着葉上。 13. 羽片與葉軸之間不具關節。………17. 叉蕨科 Aspidiaceae 13. 羽片與葉軸之間有關節。 14. 羽片下方耳狀。…………17. 叉蕨科 Aspidiaceae (擬貫衆屬 Cyclopeltis) 14. 羽片下方不爲耳狀。………14. 骨碎補科 Davalliaceae (腎鱗蕨屬 Nephrolepis) 12. 秦羣斋底部及兩側附着葉上。………12. 鳳尾蕨科 Pteridaceae 9. 賽慧不具蓄。 15. 些柄有關節。 16. 葉細裂。 17. 葉軸不被毛。……………14. 骨碎補料 Davalliaceae (雨蘇屬 Araiostegia) 遊動被刺毛。……20. 水體層科 Polypodiaceae 16. 遊不爲細裂。……………20. 水龍骨科 Polypodiaceae 15. 遊柄不具關節。 18. 囊茎着生葉脈上,靠近葉緣。………12. 鳳尾蕨科 Pteridaceae 18. 蓁蓁着生葉脈上,在葉腹面。 19. 霧茲極小。…………12. 鳳尾蕨科 Pteridaceae (稀子蕨屬 Monachosorum) 19. 囊茎為一般大小。 20. 孢子為兩面形。 21. 根狀莖被毛。………12. 鳳尾蕨科 Pteridaceae (姬蘇屬 Hypolepis) 21. 根狀證被磷手。………17. 叉蕨科 Aspidiaceae 孢子爲四面形。………20. 水靛骨科 Polypodiaceae
 - 8. 囊羣長形 (次8項見179頁)。
 - 22. 饕餮有瓷。
 - 23. 賽羣伸長與中脈平行。……………18. 烏毛蕨科 Blechnaceae
 - 23. 囊茎與中脈成斜角。
 - 24. 鳞毛粗筋孔狀。…………19. **鐵角蕨科** Aspleniaceae

\$

		24.	鱗毛	密飾	孔狀			····	7. 叉藍科	Aspidiscese
22.	養園	本具								•
	25.	賽季	與中	脈平	行。				•	
		26.	根狀	並被	€			12.	鳳尾蕨科	Pteridaceae
,										Taenitis)
		26.	根制	並被	鳞毛	٥				
			27.	葉麦	後皮有	骨針	肤細	泡。21.	醫帶蘇科	Vittariaceae
			27.	不具	上述	細胞	•			
				28.	鳞口	三扣箭	孔狀	。·····20. z	k龍骨科 P	olypodiaceae
				28.	鳞毛	密節	孔狀	•	17. 叉蕨科	Aspidiaceae
	25.	養養	不則	小脈	平行。					,
		29.	葉表	皮有	骨針	 狀細	泡。…	21.	售帶蘇科	Vittariaceae
		29.	不具	上述	細胞	•		•		•
			30.	集材	有關	節。…		رد .20. براد	(龍骨科 P	olypodiaceae
			30.	葉和	沒有	關節	٥			
				31.	東單	, 不	具缺	刻。······20. 2	k龍骨科 P	olypodiaceae
				31.	棐具	缺刻	,或	是複葉。		
					32.	植剪	土粗壯	18.	烏毛蕨科	Blechnaceae
									(蘇鐵蕨	🖪 Brainia)
					32.	不具	樹幹	或不粗壯。		
						33.	孢子	- 為四面形。19	.鳳尾蕨科	Pteridaceae
				•		33.		一為兩面形。		
							34.	鱗毛粗篩孔狀。	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
								19.	歯角蕨科	Aspleniaceae
							34.	2.1 0 14 17 12 17 18		
								17.	叉蕨科	Aspidiaceae
				羣,	或全	而散	佈成	進生變羣。		
, 35.	葉脈									
	36.							12.		
	36.	孢子·	兩面	形。…		•••••		17	. 义蕨科	Aspidiaceae
35.	葉脈									
					僅沿	中脈。	是有一	·行。······12.	鳳尾蕨科	Pteridaceae
	37.									
						个校式	£	·····20. 水	體質科 Po	lypodiaceae
			葉脈:			π.,		40		D. 11
								12.	鳳尾厥科	Pteridaceae
**			39.				.w.			
				40.	工業	,全	家。			

1.

2.

營養葉裂片為複葉,葉脈分離。

41.

葉草質。……20. 水龍骨科 Polypodiaceae

葉較厚。……17. 叉蕨科 Aspidiaceae

(瓜子蕨屬 Dendroglossa)

(舌蕨屬 Elaphoglossum)
40. 葉不為單葉,也不為全緣。
42. 葉革質,沒有鋸齒。…20. 水龍骨科 Polypodiaceae
(鼓蕨屬 Christiopteris)
42. 奘較厚,或有鋸齒。17. 叉蕨科 Aspidiaceae
b. 水生蕨目 Hydropteridales 分科檢索表
1. 水形, 通常泥中着根。
1. 水生,小浮游植物。——23. 槐葉蘋科 Salviniaceae
15 Taxagr Carrinacole
第三章 中國蕨類植物分屬檢索表 (傳書恩)
第一母 石松科 Lycopodiaceae
只一屬 ····································
第二科 卷柏科 Selaginellaceae
只一屬······卷柏屬 Selaginella Spring
第三科 水韭科 Isoetaceae
只一屬····································
第四科 松葉蘭科 Psiletaceae
中國有一區····································
第五科 木賊科 Equisetaccae
只一島····································
第六科 瓶面小草科 Ophioglossacene
カバヤ 原例/早刊 Opmoglossacene

營養葉裂片爲單葉,葉脈聯結。……………1. **瓶繭小草屬** Ophioglossum L.

營養業爲羽狀分裂或羽狀複葉。…………………………………………… Sw.

2. 營養棐爲掌狀分裂。··············3. 七指蕨屬 Helminthostachys Kaulf.

1000	丁图及为他的20万度以不及
1.	業爲一次羽狀複葉。2. 馬蹄蕨屬 Archangiopteris Christ et Giesenh.
	第八科 紫芙科 Osmundaceae
#	國只 _下 屬············紫美屬 Osmunda L.
	第九科 海金砂科 Schizaeaceae
1	葉直立, 單葉或兩較分裂。1. 希指蕨屬 Schizaea Smith植株攀緣, 葉軸纏繞。2. 海金砂屬 Lygodium Sw.
1.	第十科 裏白科 Gleicheniaceae
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1.	葉最後一次分叉之上箆齒狀。1. 芒芙骨屬 Dicranopteris Bernh.
1.	葉最後一次分叉之上爲二回羽狀分裂。2. 裏白屬 Hicriopteris Presl
	第十一科 苔蔥科 Hymenophyllaceae
1.	子蹇總色兩瓣狀。
	2. 奘緣無毛而全緣。
	3. 薬細胞壁不成窪點。····································
	3. 葉細胞壁厚,成粗窪點。··················4. 厚壁蕨屬。Meringium Presl
	2. 葉綠齒牙狀。
	4. 囊托伸出很長。····································
	4. 囊托不伸出很長。····································
1.	子賽總苞管狀或倒圓錐形,不為兩瓣狀。
	5. 根狀莖絲線形,各葉稍遠離。
	6. 有假細脈。
	7. 葉羽狀分裂或爲羽狀複葉。9. Crepidomanes Presl
	7. 葉爲單葉, 或是分裂的。······10. Microgonium Presl
	6. 葉不具假細脉。
	8. 葉緣稍厚。
	9. 中脈兩側葉內較厚, 被毛。······6. Pleuromanes Presl.
	9. 中脈兩側葉內不厚,不被毛。8. Crepidopteris Copel.
	8. 葉緣不增厚。
	10. 樂軸為葉失繁殖的。
	10. 葉軸不為葉尖繁殖的。
	11. 葉爲單葉或兩叉的。2. Microtrichomanes Copel.
	11. 葉爲羽狀複葉。5. 瓶蕨屬 Vandenboschta Copel.
	5. 根狀聲粗壯,或葉叢生。
	12. 葉一回羽狀分裂。13. Cephalomanes Presi
	12. 薬多回分製。
	13. 根狀莖匍匐,各葉稍遠離。

104				他勿牙與學報
				14. 薬質柔轐。····································
	٠.			14. 葉質硬。······14. 是簡嚴屬 Selenodesmium Copel.
			13.	業業生。
			10.	15 葉細胞壁厚,成粗窪點。14. 長筒蕨屬 Selenodesmium Copel.
				15. 薬細胞壁不厚,不成窪點。
				16. 葉柄被剛毛。·······11. Callistoptcris Copel.
				16. 葉柄不被剛毛。·······12. Nesopteris Copel.
				第十二科 國尾蕨科 Pteridaceae
1.	賽羣	蓋向	果緣	方面開製(1項共6條,分見本頁及次頁)。
	2.			於單一的小業脈上。
		3.	樹蕨	。············1. 鯨口蕨屬 Cibotium Kaulf.
		3.	根狀	並匍匐,不成樹蕨。
			4.	根狀莖有網狀的中柱式。
				5. 幸被諫飞。·······1. 鯨口蕨屬 Cibotium Kaulf.
				5.
			4.	根狀素有管狀中柱式。
				6. 賽羣着生葉緣 L.。······3. 鄧蕨屬 Dennstaedtia Bernh.
				6. 賽羣生在葉絲以裏。······4. 鑑蒙屬 Microlepia Pred
			4.	根狀然有原生中柱式。
				7. 小羽片是對開的。······6. 林蕨屬 Lindsaea Dryand.
				7. 小羽片不是對開的。······7. Tapeinidium C.Our.
	2.			於數條小脈之上。
		8.		不反捲。
				小羽片對開的。······6. 林蕨屬 Lindsaea Dryand
				小羽片楔形。8. 烏蓋屬 Sphenomeris Maxon
				反接。······11. 蕨屬 Pteridium Scop.
1.				不為些緣或蓋所包被。
		-		背着生。
		•		模質。 5. 稀子蕨屬 Monachosorum Kunze
				作質。
	10.	- •		嫁着生。······16. 碎米蕨屬 Cheilanthes Sw.
1.	養國			
	12.			技系毛或剛毛, 不被鱗毛
	12.			皮鱗毛,柔毛存在或否。
		13.		無毛或被腦質。 羽片大而全緣。14. 鳳丫蕨屬 Coniogramma Fee
			14.	羽片小或多裂的。 15. 葉膜質。
				19. 宋庆月。 20. 李厥周 乙卯賀石卯卯祖 山東

		15. 薬草質或更厚。···················24. 粉葉蕨屬 Pityrogramma Lin
	13.	葉被柔毛。
		16. 薬膜質。25. 翠蕨屬 Anogramma Lin
		16. 薬草質或更厚。
		17. 葉為單葉或羽狀半裂。··················22. 澤瀉蕨屬 Hemionitis I
		17. 葉至少為羽狀分裂。
		18. 柴柄及柴軸栗色。·······23. 金毛裸蕨屬 Gymnopieris Bernl
		18. 葉柄及葉軸色較淡。
		19. 葉小。26. 睫毛蕨屬 Pleurosoriopsis Fomi
		19. 楽大。14. 鳳丫蕨屬 Coniogramme Fe
1. 妻	羣為反	捲 葉綠包被,但不着生於其上。
20.	根别	范被柔毛,但不被鱗毛。
	21.	賽羣不治葉綠件長。······10. 如蕨屬 Hypolepis Bernl
	21.	賽羣沿集緣伸長。······11. 蕨屬 Pteridium Scop
20.	根形	並被鳞毛,有時亦被柔毛。
	22.	細脈在賽羣裏方聯結的。
		23 賽羣着生於近葉緣數脈連接處。
		24. 根狀或長匍匐狀。··················12. 栗蕨屬 Histiopteris J. Sm
		24. 根狀莖短,葉聚集很近。
		25. 薬大或為羽狀。13. 鳳尾蕨屬 Pteris I
		25. 薬小而爲鳥足狀。19. 黑心蕨屬 Doryopteris J. Sm
		23. 葉脈先端不連接。18. 早蕨屬 Pellaea Lin
	22.	細脈在賽羣裏方分離,但在賽羣下是連接的。
		26. 薬鳥足肤至三回深裂的。19. 黑心蕨屬 Doryopteris J. Sm
		26. 薬至少爲一回羽肤分裂的。
		, 27. 末回小葉大形。
		27. 葉較為細裂。···················21. 金粉蕨屬 Onychium Kaulf
	22.	細脈在各處均分離。
	•	28. 巢兩型。·······20 珠蕨屬 Cryptogramma R. Bi
		28. 薬同型。
•		29. 葉三角形的至三角狀卵圓形。17. 粉背蕨屬 Aleuritopteris Fé
		29. 薬基部不展寬。
		30. 賽羣監迎續不中斷。18. 早蕨屬 Pellaea Lin
	•	30. 囊茎蓋不連續而中斷。16. 碎米蕨屬 Cheilanthes Sw
麦赛	建為反	卷集緣所包被而着生於其上。27. 鐵線蕨屬 Adiantum 1.
. 粪猛	基着生	於生養羣的集全面。····································
		第十三科 水蕨科 Parkeriaceae

第十四科 骨碎補科 Davalliaceae

賽羣大形。……2. 膜蓋蕨屬 Leucostegia Prod

- 1. 葉柄有關節。
 - 2. 羽片與葉軸之關不具關節。
 - 3. 薬羽狀分裂或為多回羽狀複葉。
 - 4. 葉草質。
 - 5. 垄無手。
 - 0. 葉無毛
 - 6. 薬中等大小,多半成披針形。……1. 雨蕨屬 Araiostegia Copel.
 - 6. 葉大形, 基部廣寬。 7. 賽羣中等大小。…………1. 雨蕨屬 Araiostegia Copel.
 - 5. 遊被下台 Davallodes Copel.
 - 4. 薬革質。
 - 4. 栗車負。
 - 8. 賽羣蓋底部及兩側附着葉上。…………4. 骨碎補屬 Davallia Sm.

 - 8. 養幸
- 2. 羽片與東軸之間有關節。
 8. 藤蕨屬 Arthropteris J. Sm.

 1. 聖柄與根狀莖之間不具關節。
 7. 腎鱗蕨屬 Nephrolepis Schott.

第十六科 **柠檬科** Cyatheaceae

5. 葉羽狀分裂至多回羽狀複葉。

- 有賽章盖。
 不具簽章盖。

 1. 砂擺屬 Cyathea Sm.
 1. 不具簽章盖。

第十七科 叉蕨科 Aspidiaceae

- 1. 薬二型。
 - 2. 囊掌為薬片所包被。
 - 2. 賽羣不為薬片所包被。
 - 4. 葉脈分離。
 - 5. 薬為單葉而不分裂。·····19. 舌蕨屬 Elaphoglossum Schott

,	6. 陸生,不爲攀援的。······15. 恩蕨屬 Egenolfia Schott
	6. 攀援的或附生的。
•	7. 頂端羽片不具關節。16. 羅曼藤蕨屬 Lomariopsis Fée
	7. 各羽片與葉軸之間有關節。17. 符幕蕨屬 Teratophyllum Mett.
4.	葉脈 聯結的。
	8. 內藏細脈缺如。
	9. 葉爲單葉。19. 舌蕨屬 Elaphoglossum Schott
	9. 薬羽狀分裂。
	10. 攀接性。18. 芳藤蒙屬 Lomagramma J. Sm.
	10. 陸生的。
	8. 有內藏細脈。
1	11. 葉片被毛。 25. 地耳蕨屬 Quercifilix Copel.
	11. 葉片不被毛。
	12. 根狀華上升的至直立的。24. 沙皮蕨屬 Hemigramma Christ
	12. 根狀莖匍匐。·····
 集同型或 	
13. 薬加	
	囊羣蓋缺如(次14項有6條,分見本頁及次頁)。
, A. C. C.	15. 囊羣則形。
	16. 小羽片軸下延。20. 鱗毛蕨屬 Dryopteris Adans.
	16. 小羽片軸不下延。
	17. 柴輔上有具關節的飞。21. 助毛蕨屬 Ctenitis C. Car.
	17. 崇無毛或有不具關節的毛。
	18. 羽片其圓齒及帶齒的小裂片。
	34. 安蕨屬 Anisocampium Presl
	18. 羽片不為具圆崗的。
	19. 翌月銳失。
	19. 製片不具短尖。
•	15. 饕戛仲長。
	and the state of t
14.	
	20. 養拿蓋被毛。 8. 腫足蕨屬 Hybodematium Kunze 20. 養辜蓋不被毛。 33. 蹄蓋蕨屬 Athyrium Roth
14.	賽羣蓋卵形或較狹(14項共6條,分見本頁及次頁)。 21. 賽羣蓋在賽羣的兩剛附着。32. 冷蕨屬 Cystopteris Bernh.
	7 海蓝属 Cheilanthobsis Hieron.
	21. 囊章蓋由果緣構成。 數章蓋放射相稱的,附着囊章下面,頂端開製(且項共6條,分見本頁及次頁)。
14.	賽拿盖放射相待的,附有數學下面,但是mpn 22. 賽葉蓋有柄。
der.	
2	2. 秦章盖無柄。 '23. 栾一回或二回羽状分裂。
1	23. 果一回双二四种水方安。

葉基部最寬。······13. 汝蕨屬 Rumohra Raddi

28. 薬軸的節遊大。…………6. 擬鱗毛蕨屬 Acrophorus Presl

25. 羽片與葉軸之間有關節。………12. **擬貫衆屬 Cyclopellis J. Sm.**

28. 葉四回羽狀分裂。

葉基部不寬。

羽片不具關節。

27. 葉軸上有具關節的毛。

25.

26.

26.

14. 秦羣蓋盾形 (14 項共 6 條, 分見本頁及前頁)。

14. 賽葉蓋腎形,擴缺處附着(14項共6條,分見本頁及前頁)。

				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		•				
			28.	薬軸	不具節。	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2	1. 肋毛蕨屬	Ctenitis	C. Chr.
		27.	薬軸	無毛	或有單約	胞的毛。				
			29.	葉柄	基部澎力	大而色深暗。"	······8. 膧足ī	族屬 Hypo	de matium	Kunze
			29.	集杯	基部不适	沙大。				
				30.	每海缺原	怎有一齒。	…22. 牙蕨層	Pteridry	s C. Chr. et	t Ching
				30.	灣缺處	不具齒。				
					31. //	羽片軸下延。·	······20. f	占莊屬 I	Pryopteris	Adans.
					31. //	羽片軸不下延	٥			
					32.	. 小羽片最了	一脈上行。…	13. 汝蕨屬	Rumohra	Raddi
					32.	. 小羽片最下	一脈下行。…	…26. 金星	蕨屬 Lastre	ea Bory
13.	葉胍	聯結	树。							
	33.	表表	伸長	۰						. '
		34.	季季	蓋缺	如。					
			35.	集面	被具關意	前的毛。		····23. 叉扇	图 Tectari	ia Cav.
			35.	集的	不被具体	都節的飞。				
				36.	薬脈爲	整齊的星毛蕨	型 (Goniopte	roid), 即羽	状胍聯結成	對,在
					聯結處致	延成一脈。	·····29. 🎉	建邊蕨屬 St	egnogramn	na Bl.
				36.	葉脈不響	整齊。	3	0. 聖蘇屬	Dictyocline	Moore
		34.	季季	蓋存	在。					,
			37.	葉脈	沙其蕨型	g (Sagenioid),即細脈網	状而具不分	枝或灣鈎的	内藏細
				脈。			******	23. 叉剪	Tectar	ia Cay.
			37.		聯結,才					
				38.		多緣開裂。…				
	·			3 8.	養草蓋	質端開裂。	······35. M	蕨屬 Dip	laziopsis	C. Chr.
	33.				於圓形。					
		39.	集脈 ?	少其菌	関 (Sag	genioid),即約	服網狀而具	不分枝或灣	鈎的內藏細	脈,或
		3	7000	型 .(P	leocnemi	oid)即細脈	堇沿主脈兩邊	聯結的,組	成兩行網	l, 他處
		3	均分	難 (3	9 項共 3	條)。		23. 叉蕨	屬 Tectari	a Cav.
						•		*		
						1				

.100	了。
	39. 葉脈為星毛蕨型 (Goniopteroid) 即羽狀細脈聯結成對,在聯結處延成一腳或新月蕨型 (Meniscioid) 即羽狀細脈聯結成對,在聯結處稍向上伸出而達成一脈 (39 項共 3 條)。 40. 鱗毛上着生分枝或星芒狀的柔毛。31. 星毛蕨屬 Goniopteris Pre 40. 柔毛不分枝。28. 毛蕨屬 Cyclosorus Lir 35. 葉脈有少數網眼,大形,不整齊 (89 項共 3 條)。 41. 葉片草質。34. 安蕨屬 Anisocampium Pre 41. 葉片質較厚。11. 實衆屬 Phancrophlebia Pre 第十八科 烏毛蕨科 Blechnaceae
1.	2. 囊章不連續,每一網眼有一囊罩。 3. 狗脊屬 Woodwardia Sm 2. 隨生囊羣連續不中斷。 1. 烏毛蕨屬 Blechnum I
1.	2. 隨生養草連續不中斷。 1. 鳥毛蕨屬 Blechnum 養草蓋缺如。 3. 莖攀接狀。 4. 光葉藤蕨 Stenochlaena J. Sn 3. 莖直立。 2. 蘇鐵蕨屬 Brainia J. Sn
	第十九科 鐵角蕨科 Aspleniaceae
1. 1.	葉脈分離,或在近葉緣處成繩絞狀,或偶成聯結狀。1. 鐵角蕨屬 Asplenium I 葉脈網狀,葉為單葉。2. 過山蕨屬 Camptosorus Lin
	第二十科 水龍骨科 Polypodiaceae
1.	 Pe子養滿佈孢子薬的全面(1項共3條,分見本頁及次頁)。 Pe子葉及營養薬全然不同。 業為全緣的單葉。 基養薬先端二裂。 養養薬上裂或羽狀半裂。 就蕨屬 Christiopteris Cope 業先端一部分着生養羣。 少門蔵屬 Belvisia Mirital
1.	囊茎伸長成匯生養羣 (1項共3條, 分見本頁及次頁)。 4. 囊茎伸長, 與葉帽平行。 23. 禾葉蕨屬 Grammitis States 5. 葉鳥足狀的。 7. 扇蕨屬 Neochciropteris Christant 5. 葉鳥足狀的。 7. 扇蕨屬 Neochciropteris Christant 6. 囊草僅分佈於葉先端製片。 10. 尖嘴蕨屬 Belvisia Mindels 6. 囊茎分佈薬面各處。 7. 有分離的內藏細脈。 8. 葉片上具有星芒狀鱗毛。
	9. 匯生賽羣中斷不相連。11. 石養屬 Pyrrosia Miel 9. 匯生賽羣連續。12. 抱樹蓮屬 Pteropsis Dem

1.

	·
8.	. 葉片上具有盾狀鱗毛,不爲星芒狀。…6. 瓦套屬 Pleopeltis H.et B.
. 8	. 葉片不具眉狀或星芒狀鱗毛。
	10. 葉同型,葉革質。9. 絲帶蕨屬 Drymotaenium Mak
	10. 葉二型,營養葉草質或內質。
•	11. 隔絲盾形, 附生植物。
ţ	8. 伏石蕨图 Lemmaphyllum Pres
	11. 不具隔絲,
	12. 陸生植物。16. 瓜子蕨屬 Dendroglossa Presi
	12. 附生植物。14 萊蕨 屬 Paraleptochilus Copel.
· ·	具分離的內藏細脈。
15	3. 賽筆單生。····································
15	3. 賽羣連合成匯生賽羣。
	14. 不着生養羣的葉脈一般是分離的。
	24. 革舌蕨屬 Scleroglossum v. A. v. R.
	14. 葉脈聯結的。28. 劍蕨屬 Loxogramma Presl.
4. 賽羣或匯生賽3	基 與葉翰成斜交。
15. 有分離的層	
16. 薬毒?	質。15. 線蕨屬 Colysis Pres
16. 薬準)	
17	葉羽狀半裂,大形。17. 崖蓋屬 P seudodrynaria C. Chr.
17.	葉為單葉,小形。······21. 修蕨屬 Selliguea Bory
15. 不具分離的	
	或偶具聯結葉脈。····································
18. 有聯絡	店的葉脈。······28. 劍蕨屬 Loxogramma Presi
	(為小圓點,或為大圓形。
19. 葉扇形, 大形。	1. 雙扇蕨屬 Dipteris Reinw.
19. 葉羽狀分裂。	
20. 薬脈網肤,	有內藏細脈(20項共3條,分見本頁及次頁)。
21. 內藏	細脈貫頂的而不分枝。
	羽片與葉軸之間有關節。5. Goniophlebium Presi
	羽片不具關節。4. 水龍骨屬 Polypodium L
21. 內藏	細脈指向各方或分枝。
23.	葉羽狀牛裂,鱗片盾形(23項共3條,分見本頁及次頁)。
23.	葉羽狀半裂或羽狀分裂,不具盾形鱗片(28項共3條,分見本頁及
	前L()。
	24. 羽片或裂片與葉軸間有關節相連。
	25. 薬基部具有聚集腐植質的鱗片狀葉。

10 British B Dromania J. Sm.
19. 樹蕨屬 Drynaria J. Sm.
26. 葉的基部聚集窗植質。18. Aglaomorpha Schott
25. 不具聚集窗植質的葉。
27. 小葉 型。 18. Aglaomorpha Schott
27. 小葉同型。22. 節肢蕨屬 Arthromeris J. Sm.
24. 羽片及裂片與葉軸之間不具關節。
28. 葉絲軟骨質, 有缺刻。20. 弗蕨屬 Crypsinus Presl
28. 邊緣不具缺刻。······13. 星蕨屬 Microsorium Link
23. 單葉,不具裂片 (23 項共 3 條, 分見本頁及前頁)。
59 一些面紡罐手、或至少幼時被鱗毛。
30. 鳞毛星芒狀。11. 石葦屬 Pyrrosia Mirb.
30. 鳞子不笃星芒狀。
31. 薬草質。
31. 葉草質。
00 推动轴压动物季亚。
29 電袋前告質,有缺刻。20. 茀蕨屬 Crypsinus Prest
29 亚维不且缺刻。13. 星蕨屬 Microsorium lank
(20)
20. 葉脈聯結的,無內級和脈,傷指中脈及桐脈(2007)。
(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
60 对大线。加克特殊·赤阳淡珠兮烈。
24. 对Cot 经 对相位 fiftigizate
34. 囊羣不爲摺齒所遮被。23. 禾葉蕨屬 Grammitis Sw.
The world define with the
33. 葉羽狀牛裂,或為後菜。 35. 裂片或羽片上的葉脈不分叉或分叉。
36. 賽筆為摺疊的裂片所遮被。
一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
37. 反抗的柴絲遮敝賽峯而列桑內百五。 27. 鼓蕨屬 Acrosorus Copel.
37. 反折的葉緣分離。26. 荷包蕨屬 Calymmodon Presi
25. Xiphopieris Raun.
35. 裂片上葉脈羽狀分枝。 38. 囊羣陷入葉內,邊緣着生或近邊緣着生。
38. 囊茎陷人葉內,逐縁有生災过速點有工。
38. 賽草 背生。 39. 薬片基部短縮。29. 蒿蕨屬 Ctenopteris Bl.
39. 葉片基部不短縮。4. 水龍骨屬 Polypodium I
39. 葉月基節不短相。

第二十一科 書帶蕨科 Vittariaceae

	2.	中脈缺如或不全。"			·····1. I	車前蕨屬	Antro	bhoum K	aulf.
	2.	中脈直達葉端。			***********	2. 書稿	帶蕨屬	Vittaria	Sm.
1.		シ植物。							
					•				
			Ar - 1 - 41		[_			

第二十二科 類科 Marsileaceae

第二十三科 槐葉蘋科 Salviniaceae

- 1. 無根; 三葉輪生, 下面一葉細裂成根狀。…………1. **槐葉蘋屬** Salvinia Adans.
- 1. 有根; 棐有上下二裂片。………………………………2. 滿江紅屬 Azolla Lamk.

第二篇 具管有胚植物 (種子植物)

第四章 種子植物分目科紀載綱要

第一節 中國裸子植物各目科紀載網要(胡先點)

第十四門 具管有胚植物門 Embryophyta Siphonogama

第一亚門 種子植物亞門 Gymnospermae

- (1) 蘇鐵目 Cycadales 莖幹不分枝或少分枝,葉多為羽狀複葉,雌雄異株、各成 頂生大頭狀花序,花被不存在,胚珠生孢子葉上,有能運動的孢子。
- 1. 蘇鐵科 Cycadaceae 喬木; 藍幹粗短; 葉大, 為棕櫚狀羽狀複葉, 小葉線形, 堅硬革質, 尖銳; 雄花成一直立頂生木質球狀花序; 雄蕊粗大, 在下面生有多數具一室的花葯; 雌花為多數伸長扁平密生褐色毛的孢子葉, 簇生於莖之頂端, 上面膨大成一全緣有齒或梳狀葉片, 下面每邊各節載有 1—5 胚珠; 種子大, 核果狀, 有內質外種皮; 種子有胚乳; 子葉2。
 - (2) 銀杏目 Ginkgoales 莖幹多分枝;葉爲扇形單葉有細長葉柄;雌雄異株;雌花成柔淺狀花序,無花被;胚珠產細軸頂上。有能動的精子。
- 2. 銀杏科 Ginkgoaceae 落葉喬木;葉互生或三五簇生短距上,有並行葉脈,無托葉; 花藥成對生細軸上;胚珠直立,單生或成對生一頂端膨大的軸上;種子核果狀,有內質外種 皮,骨質內種皮,有胚乳。

- 3. **紫杉科 Taxaceae** 灌木或喬木, 葉線形, 稀長線形放針形; 雌雄同株或異株; 雄花 單生或成短穗狀花序, 托以苞片, 各有 2—8 花粉囊; 花粉粒無翼; 雌花單生葉 腋 間, 有 多數苞片, 最頂部的苞片具一胚珠, 珠被一層; 種子完全或一部分包於肉質假種皮內。
- 4, **羅漢松科 Podocarpaceae** 喬木或灌木, 葉鱗片狀針狀, 或線形披針形有時卵圓形; **雌雄**同株或異株; 雄花頂生或腋生, 多有多數雄蕊生於一种長軸上, 雄蕊有 2 花粉囊; 花粉粒有翼; 雌花有 1 至多數心皮, 各生 1 胚珠; 種子柄與種子外皮多變為內質; 子葉 2。
- 5. 粗櫃科 Cephalotaxaceae 灌木或喬木; 葉假兩列狀, 線形; 雌雄異株; 雄花成腋生 球形球果狀花序, 雄蕊通常有 3 個花粉囊; 雌花有 2—20 鱗片, 各有 2 胚珠; 種子核果狀, 完全為內質假種皮所包。
- 6. 松科 Pinaceae 喬木極稀灌木; 葉針狀, 螺旋狀排列, 假兩列狀或簇生, 通常不脫落 (在落葉松屬 Larix 與金錢松屬 Pseudolarix 則脫落); 雌雄同株或吳株; 雄花球果狀, 有多數雄蕊; 雄蕊有 2 花粉囊; 花粉粒有翼; 雌花球果狀, 有多數螺旋狀排列鱗片, 每鱗片上有 2 胚珠, 鳞片各托以花片; 球果有多數脫落或不脫落木質或紙質鱗片; 種子常有翼。
- 7. 杉科 Taxodiaceae 常綠或落葉喬木極稀灌木; 葉鱗片狀, 針狀或線形披針形, 螺旋狀排列, 稀交叉對生, 成假兩列狀; 雌雄同株; 雄花單生簇生或圓錐狀複花序, 雄蕊有2—9 分離下垂花粉囊; 雌花單生頂端, 有多數螺旋狀排列, 稀交叉對生的鱗片, 苞片存在或否(臺灣杉屬 Taiwania), 各有2—9 胚珠; 球果木質或革質; 種子有窄翼。
- 8. 柏科 Cupressaceae 直立或匍匐灌木或喬木;葉交叉對生或三個輪生,通常鱗片狀而附着,幼時葉作針狀,稀全作針狀;雌雄同株或異株,小而單生,雄蕊有 2—6 個花粉囊;雌花球形,有數對鱗片,各有一至多數胚珠,稀每花序只頂端有 1—3 胚珠;球果木質或革質,鱗片綠合狀或覆瓦狀或眉狀排列,在檜屬 Juniperus 連合為業果;種子小有或無翼;子葉 2,稀 5,6 個。
 - (4) 倪藤目 Gnetales 直立或攀緣灌木或喬木; 葉退化成鱗片狀輪生, 或卵圓形 而對生, 或僅兩個, 厚而濶成帶狀; 雌雄同株或異株; 雄花成球狀花序, 雄蕊有 2-3 花粉囊; 雌花簇生或成穗狀花序, 胚珠為管狀假花被所包; 成熟種子為木質外殼所包成核果或球果狀, 子葉 2。
- 9. **麻黃科 Ephedraceae** 木賊狀灌木; 葉鱗片狀,輪生,雌雄同株,成頂生穗狀花序; 雌花序前面有兩個,後面有數個也片; 雄蕊 2—8,有長或短柄,點有 2 花粉囊; 雌花 1—2, 各有一長管包圍一個胚珠,成熟時包以膜質有鑿色片或成一葉果狀複果。
- 10. 倪蘿科 Gnetaceae 藤本稀喬木或灌木, 葉對生, 革質, 具羽狀葉脈, 雌雞異株, 輸生於杯狀苞片中, 成穗狀花序; 雄花有棒狀連合苞片, 葯2室; 雌花有二重苞片, 胚珠為一長管所包, 成熟種子核果狀。

第二節 中國雙子葉植物各目科記載綱要 (錢崇澍、傅書遐)

第二亞門 被子植物亞門 Angiospernae

第 一 綱 雙子葉植物綱 Dicotyledoneae

第一亞綱 古生花被亞綱 Archichlamydeae

花無被,單被或具變被,通常多瓣,罕爲合瓣或無瓣的。(第二亞網見207頁)

- A. 子房具胚囊 20 個或更多, 合點受精 (B 見本頁)。
- (1) 輪生目 Verticillatae 木本植物, 習性似木贼; 雄花成柔荑狀穗狀花序, 雌花 頭狀, 頂生枝條上; 雄花有苞片狀花被2片, 中央着生雄蕊一枚, 雌花無花被, 心皮2枚, 合生, 柱頭2枚, 長線狀, 子房2室, 其後室不實, 前室有2—4直立的直生胚珠; 果實不開裂; 不具胚乳。

11. 木麻酱科 Casuarinaceae

- B. 子房通常僅有胚囊一個 (第2至26目) (A 見本頁)。
- a. 花不具花被,或有單輪花被,其花被苞片狀 (第2目至8目) (b見193頁, c見194頁, d見195頁)。
- (2) 胡椒目 Piperales 葉單葉, 托葉存在或否, 花兩性或單性, 由小的無被花或單被花組成穗狀花序, 雄蕊 1—10 枚, 心皮 1—4 枚, 合生或分離。
- 12. 三白草科 Saururaceae 草本, 葉互生, 花兩性無被, 組成穗狀花序, 雄蕊 6 枚或更少, 子房上位, 心皮 3—4 枚, 合生或分離, 側膜胎座, 胚珠每宝 2—多數, 有外胚乳及內胚乳。
- 13. 胡椒科 Pipcraceae 草本或灌木; 薬互生有辛味; 花無被兩性或單性, 組成穗狀或他種花序; 雄蕊 1—10 枚, 子房上位, 心皮 1—4 枚, 合生, 1 室, 胚珠 1 枚, 基生; 有內胚乳及外胚乳。
- 14. 金栗蘭科Chloranthaceae 草本或木本;葉對生,有托葉;花兩性或單性,組成穗狀或聚織花序,有時具有萼片狀花被;雄蕊 1—3 枚,與子房合生,子房下位,1室,下垂胚珠1枚;有外胚乳及内胚乳。
 - (3) 楊柳目 Salicales 木本;單葉,互生,有托葉,花無被,成穗狀花序,雌雌 異株,花鬆杯狀或退化爲鱗片;雌蕊2一多數,子房上位,心皮2枚,合生,一室,侧 膜胎座,胚珠倒生,多數;蒴果有多數種子,種子細小,基部有毛簇生,無胚乳。

15. 楊柳科 Salicaceae

- (4) 楊梅目 Myricales 水本; 通常有單葉; 花單性, 無被, 基部有時有苞片, 組成穗狀花序或複穗狀花序; 雌蕊 2—16, 通常為 4 枚, 子房上位, 心皮 2 枚, 合生, 一室, 胚珠一枚, 白基部直生, 柱頭 2 枚, 珠孔受精; 果為核果, 外果皮臘質; 無胚乳。
- .16. 楊梅科 Myricaceae
 - (5) 胡桃目 Juglandales 木本;葉羽狀複葉,無托葉,五生;花為無被花或單被花,組成穗狀花序,單性;雄蕊 3—40 枚,子房子位,心皮 2 枚,合生,一室,具自基部直生胚珠一枚;合點受精;果為核果或堅果狀;無胚乳。

17. 胡桃科 Juglandaceae

- (6) 山毛博目 Fagales 木本;葉互生,有托葉,花成穗狀花序或為聚織狀穗狀花序,輸列,為同被花,不具花被,通常為雌雄同株;雄蕊與花被對生,子房下位,心皮 2—6枚,合生,每心皮有胚珠1—2枚:果堅果狀,種子一枚;無胚乳。
- 18. **樺木科** Betulaceae 灌木及喬木; 單葉, 互生, 托葉早落; 花雌雄同株, 風媒, 組成柔美花序, 每苞胺 3 花。花被萼片狀或缺如, 雄蕊 2—10 枚, 子房下位, 心皮 2 枚, 合生, 2 室, 每室有下垂胚珠一枚; 堅果; 無胚乳。
 - 19. 山毛樓科 Fagaceae 喬木、稀鴛灌木;單葉、托葉鱗片狀早落;花單姓、通常成柔

荑花序或小穗狀花序;花被萼片狀,4-7片,合生,雄蕊4-7或8-14枚,子房下位,通常篇心皮3枚,合生,3室,花柱3枚,每室有下垂胚珠2枚;堅果;無胚乳。

- (7) **萎麻目** Urticales 草本,灌木,喬木;葉互生或對生,有托葉;花序聚撒狀, 花輪列,為同被花,稀為單被花或無被花,通常整齊,兩性或單性,通常基數2+2,**罕** \$2+3,雄蕊與花被對生,子房上位,心皮2—1枚,合生,胚珠1枚;核果或堅果。
- 20. 榆科 Ulmaceae 喬木或灌木;單葉,兩列,有托葉,聚繖花序腋生,花為同被花,兩性或單性;花被 4-5 片,萼片狀,雄蕊 4-5 枚或 8-10 枚,子房上位,心皮 2 枚,合生,花柱 2 枚,通常一室,下垂胚珠一枚;堅果或核果;通常無胚乳。
- 21. 馬尾樹科 Rhoipteleaceae 喬木,葉為羽狀複葉,有腺體,圓錐花序,三花簇生,中間一花兩性,兩側者為雌花;花被2+2片;雄蕊6枚,心皮二枚,合生,牛直生胚珠一枚;小堅果有二翼;胚直立,子葉厚;無胚乳。
- 22. 桑科 Moraceae 通常為喬木或灌木; 葉有托葉及乳汁; 花小, 單性, 聚繖花序, 常為頭狀; 花被常 4 片, 分離或合生, 宿存, 罕缺如, 雄蕊與花被同數對生, 子房上位, 心皮 2 枚, 合生, 一室, 通常有一下垂的胚珠; 堅果或核果; 胚乳有或無。
- 23. **蕁麻科** Urticaceae 通常為草本,葉對生或互生,有托葉,無乳汁;花小,單性,同 被花,成聚樹狀花序;花被通常 4—5 片,雄蕊 4—5 枚,與花被對生,在花芽中內折,後突 然伸直;子房上位,一室,基生胚珠一枚,花柱一枚,堅果或核果;有胚乳。
 - (8) 川草目 Podostemales 草本,生於熱帶急流中,葉似藻或地衣,花輻射相稱或左右時稱,兩性,無花被;雄蕊多數至一枚,分離或合生,子房上位,心皮2枚,合生,二或一室,有厚的中央胎座,胚珠多數或少數;果為蒴果。

24. 川草科 Podostemaceae

- b. 通常有萼片狀或花瓣狀花被, 罕為異被花。 (第9目至第13目) (a見 192頁, c見 194頁, d. 見 195頁)。
- (9) 山龍眼目 Proteales 木本; 葉互生, 無托葉; 花成穗狀花序或總狀 花序, 同被而顯為單被花, 基數2+2, 輪列, 兩性或單性, 整齊或左右對稱, 花被花瓣狀, 雄蕊 興花被對生而附着其上, 子房上位, 心皮一枚; 果各式, 無胚乳。

25. 山龍眼科 Proteaceae

- (10) 檀香目 Santalales 草本,灌木,喬木,常為寄生,花輪列,同被;雄蕊與花被對生,一輪或兩輪,子房下位,罕上位,心皮2-3枚,合生,罕1枚,每心皮有下垂胚珠一枚(或胚珠不分明)。
 - [1] 檀香亞目 Santalineae 胚珠與胎座辨別分明,通常不具珠被。(鐵青樹科有一或兩層珠被)。
- 26. 鐵青樹科 Olacaceae 喬木或灌木;葉互生,全緣;花小,兩性,整齊;萼片4-6片,極小,花攤4-6片,雌蕊與花攤同數或為其2-3倍,子房上位,心皮2-5枚,合生,基部2-5室,上部一室,每室有下垂胚珠一枚;核果或堅果,種子一枚;有胚乳。
- 27. 山柚仔科 Opiliaceae 花兩性或單性,異被,萼片不明顯,僅成痕跡;子房下位,胚珠一枚,無珠被。

- 下位,一室,中軸胎座,胚珠1-3枚;堅果或核果,種子一枚;有胚乳。
 - [2] 桑寄生亞目 Loranthineae 胚珠通常與胎座不分明。
- - (11) 馬兜鈴目 Aristolochiales 花輪列,同被或單被,整齊或左右對稱,花被花瓣狀,子房通常下位,3-6室而有中軸胎座,或一室而具側膜胎座,胚珠多數。
- 30. 馬兜鈴科 Aristolochiaceae 草本或攀援灌木; 葉互生, 不具托葉; 花同被, 兩性, 整齊或左右對稱; 花被通常 3 片, 合生, 花瓣狀, 雄蕊 6—36 枚, 與花柱合生或否, 子房下位, 罕上位, 4—6 室, 胚珠多數, 蒴果; 有胚乳。
- 31. 大花草科 Rafflesiaceae 葉狀寄生植物,枝條很短;有頂生的花或總狀花序,花通常單性,整齊,單被;花被4—5片,合生,雄蕊多數,圍繞柱上,子房下位,心皮4—6—8枚,合生,側膜胎座,或成多數扭曲的室,胚珠多數;漿果,種子多數;有胚乳。
 - (12) 蛇茲目 Balanophorales 中央胎座, 胚珠下垂, 不具珠被; 寄生植物, 無葉綠素。
- 32. 蛇菰科 Balanophoraceae 寄生植物,根肉質,根狀莖作塊莖狀,地上莖由內生源而生出,花小,成穗狀花序或頭狀花序,同被或無被,通常單性;雄花花被 3—4(2—8) 片,基部合生,雄蕊與之同數或僅 1—2 枚;雌花花被通常缺如;子房上位,心皮 1—2 枚,罕為3—5 枚,合生;堅果或核果;有胚乳。
 - (13) **數目** Polygonales 葉通常有托葉鞘, 花單被至異被, 兩性, 整齊; 子房上位, 一室, 通常有直立基生胚珠一枚; 堅果; 有胚乳。

33. 多科 Polygonaceae

- c. 花單被, 花被萼片狀或花瓣狀, 有時異被(第 14 目)(a 項見 192 頁, b 項見 193 頁, d 項見 195 頁)。
- (14) 中央種子目 Centrospermae 通常為草本; 花螺旋狀排列或輪列, 同被或異被; 雄蕊通常與花被同數而對生, 但有時為多數至一枚, 子房上位罕下位, 心皮多數至一枚, 合生或分離, 通常一室, 胚珠彎生, 多數至一枚; 有外胚乳。
 - [1] **戆亞目** Chenopodiineae 花被包片狀,5片或更少,雄蕊與之對生;胚珠通常一枚。
- 34. **綦科** Chenopodiaceae 通常草本; 葉互生, 常為內質; 花序聚織狀, 花小, 整齊, 同被, 兩性或單性; 花被 5 片或更少, 合生, 覆瓦狀排列, 萼片狀, 雄蕊與花被同數而對生, 在花芽中內折, 子房上位, 心皮 2 枚, 合生, 一室, 基生胚珠一枚; 堅果; 有胚乳。
- 35. **莧科** Amaranthaceae 草本或灌木; 葉對生或五生, 無托葉; 花序為穗狀或圓錐狀 的聚繖花序; 單被花小, 整齊, 花被 4—5 片, 分離或合生, 常為萼片狀, 雄蕊 1—5 枚, 與 花被對生, 基部多少合生, 子房上位, 心皮 2—3 枚, 合生, 一室, 胚珠多數到一枚; 堅果; 有胚乳。
 - [2] **商陸亞目 Phytolaccineae** 花單被至異被,有成輪列的傾向;雄蕊有時多數, 子房有時稍合生。
 - 36. 紫茉莉科 Nyctaginaceae 草本或木本; 葉對生,不具托葉。花整齊, 兩性或單性成聚

撒花序,花基部有苞片,苞片有時合生或作花瓣狀;花被5片,合生,花瓣狀,下部果時宿存;雌蕊一般為5枚,或為1—30枚,子房上位,心皮1枚,基生直立胚珠1枚;瘦果;有外胚乳。

- 37. **商陸科 Phytolaccaceae** 草本或木本; 花成總狀花序或聚撒花序; 整齊, 通常兩性; 花被通常 4—5 片, 雄蕊 4—5 枚或多數, 子房一位, 罕下位, 心皮 1 至多數, 分離或合生, 每室中有胚珠一枚; 核果或堅果, 罕為蒴果; 有外胚乳。
- 88. **番杏科** Aizoaceae 草本或亞灌本; 葉細線狀或內質, 對生或互生, 無托葉; 花序聚 概狀, 整齊, 兩性; 花被 4—5 片, 分離或合生, 雄蕊 5 枚, 或 3 枚至多數, 其外輪 成 花瓣 狀的退化雄蕊, 子房上位或下位, 心皮二至多數, 二至多室, 罕為一室, 胚珠多數, 蒴果; 有外胚乳。
 - [3] 馬齒莧亞目 Portulacineae 花異被; 萼片2片, 花瓣4-5片。
- 39. 馬**齒莧科** Portulacaceae 草本或亞灌木; 葉內質, 托葉常為柔毛狀; 花成聚織花序; 整齊; 兩性; 萼片2片, 花瓣 4—5片, 雄蕊 5 枚或 5+5 枚, 或更多更少, 子房上位或半下位, 心皮 3—5 枚, 合生, 一室, 胚珠 2 枚至多數, 有基生胎座; 蒴果; 有胚乳。
- - [4] **石竹亞目 Caryophyllineae** 異被花,萼片與花瓣同數;花輪列,有時花瓣 缺如。
- 41. 石竹科 Caryophyllaceae 草本或亞滋木, 葉全緣, 通常對生, 花成聚 撒狀圓錐花序, 整齊, 兩性, 雙片 5 片, 分離或合生, 花瓣 5 片或缺如, 雄蕊 5 枚或 10 枚, 子房上位, 心皮 5—2 枚, 合生, 一室, 通常有自由中央胎座, 胚珠一至多數; **新**果或漿果, 有胚乳。
 - d. 花通常為異被花 (第15目至第26目)。(a項見192頁, b項見193頁, c項見194頁)

甲 通常為心皮分離及下位花;值費科及桐葉蓬科為周位花或上位花 (第15目) (乙、丙、丁、戊、已各項分見 196,197,198,203,205 等頁)。

- (15) **毛茛目** Ranales 草本或木本, 花螺旋狀排列, 螺旋狀輪列或輪列, 單被或異被, 罕為無被, 整齊或左右對稱, 雄蕊通常多數, 心皮多數至一枚, 分離罕合生。
 - [1] **医蓮亞月 Nymphaeineae** 花各式,通常螺旋狀排列,胚珠多數,着生於心皮的裏面(金魚藻科例外),多為水生植物。
- 22. **陸蓮科 Nymphaeaceae** 水生或沼澤植物,葉沉於水中或浮於水面,花單生,整齊,兩性;軸通常下陷,花瓣 6 片至多數,雄蕊 6 枚至多數,子房上位或下位,心皮 3 至多數,分離或合生,每心皮中有一至多數胚珠;胚乳存在或否。
- 43. 金魚藻科 Ceratophyllaceae 沉水的水生植物; 四葉輪生; 花單生, 單性, 腋生, 整齊; 花瓣 9—12 片, 萼片狀, 雄蕊 12—16 枚, 子房上位, 一室, 下垂 胚珠一枚, 堅果; 有胚乳。
 - [2] **昆欄樹亞目 Trochodendrineae** 花無被,螺旋狀輪列;胚珠腹縫着生,不 「具油細胞。
- 44. 昆欄樹科 Trochodendraceae 木本;葉兀生,無托葉,花單生或成總狀花序,無被,兩性或單性;雄蕊多數,子房上位,心皮 5 至多數,分離,有多數至一枚胚珠;有胚乳。

- 45. **連香樹科 Cercidiphyllaceae** 木本; 葉對生,有托葉; 花草生,雌雄異株; 雌蕊多數, ⁶螺旋狀排列,子房上位,心皮 2—5 枚分離,有柄,胚珠多數; 蓇葖; 有胚乳。
 - [3] 毛茛亞目 Ranunculineae 花有花瓣,螺旋狀排列或輪列;胚珠腹縫着生 無油細胞。
- 46. **毛茛科 Ranunculaceae** 通常為草本, 薬常分裂, 花通常整齊, 罕為左右對稱或全為輪列, 花被常為單被, 通常作花瓣狀, 稀分化為豐片及花瓣, 雄蕊通常多數, 子房上位, 心皮分離, 多數至一枚, 罕含生, 胚珠多數至一枚, 蓇葖或蒴果, 罕為漿果, 有油質胚乳。
- 47. 木通科 Lardizabalaceae 攀接灌木;複葉;花單生或成總狀花序,兩性或單性,整,齊;花被3-3片,有蜜葉2輪,雄蕊3+3,子房上位,心皮3枚或更多,分離,胚珠多數;浆果;有胚乳。
- 48. 小藥科 Berberidaceae 草本或灌木; 單葉或複葉; 花同被或異被,整齊,兩性,基數 3-2; 花被成 2-4輪,通常有蜜葉兩輪,雄蕊二輪,子房上位,心皮一枚,罕更多,脈珠多數至一枚; 漿果; 有胚乳。
 - 49. 防己科 Menispermaceae 攀接灌木; 單葉,通常互生; 花小,通常整齊,單性; 萼片、花瓣及雄蕊通常各成兩輪,子房上位,心皮多數至3-1枚,分離,每心皮有胚珠1枚,核果; 胚乳有或無。
 - [4] 木蘭亞目 Magnoliineae 花有花被,旋生至輪列的;胚珠腹縫着生,有油細胞。
 - 50. 木蘭科 Magnoliaceae 木本; 單葉互生; 花罩生,整齊,異被,兩性或單性; 花被 通常作花瓣狀; 雄蕊多數; 子房上位,心皮多數,分離罕合生; 有胚乳。
 - 51. **臘梅科 Calycanthaceae** 灌木; 單葉對生; 花兩性, 花托盃狀; 花被多數, 花瓣狀, 雄蕊 10-30, 子房上位, 心皮分離, 多數, 每心皮有胚珠 2 枚; 瘦果包於軸中; 胚乳少。
 - 52. **番荔枝科 Anonaceae** 木本; 葉全綠, 無托葉; 花顯着, 通常兩性, 整齊; 異被; 花被 3+3+3, 雄蕊多數, 旋生, 心皮多數至一枚; 漿果; 胚乳嚼爛狀。
 - 53. **內豆蔻科 Myristicaceae** 木本;單葉,常綠,總狀花序腋生;花單性,整齊,輪列,花被3片,合生,雄蕊3—18枚,合生,花葯外向開裂,子房上位,心皮一枚,基生胚珠1枚;果內質,開裂,有假種皮;胚乳嘚爛狀。
 - 54. **樟科 Lauraceae** 木本,葉革質,互生,無托葉,組織中有油腔;花序各式,花三基數,整齊,兩性或單性,軸多下凹;花同被,二輪,雄蕊三或四輪,有時一輪為退化雄蕊;花葯瓣裂,子房上位,心皮三枚,合生一室,下垂胚珠一枚;漿果通常為肉質的軸所包被;無胚乳。
 - 55. 桐葉蓮科 Hernandiaceae 木本,有油道;紫互生,無托葉;花雨性或單性,同被;花被 4-10 片,分離,雄蕊作輸狀排列,與外輸花被對生,子房下位,一室,下垂倒生胚珠一枚;果有翅,無胚乳。
 - 乙 通常為心皮合生及下位花 (第 16 日至 17 目) (甲、丙、丁、戊、已各項分 見 195,197,196,203,205 等頁)。
 - (16) **罂粟目** Rhoeadales 通常為草本; 花序總狀, 花輪列(雄蕊有時例外), 異被, 罕為同被, 或無被, 下位, 整齊或左右對稱; 心皮多數至二枚, 合生, 胚珠有兩層珠被。
 - [1] **罂粟亚目** Rhoeadineae 花異被,萼片通常二片。

- 56, **罌粟科** Papaveraceae 通常為草本,有乳汁;葉五生;花整齊或左右對稱,兩性; 萼片2片, 花瓣4片, 稀為6片或更多, 罕缺如, 雄蕊多數、至4—2枚而分枝, 子房上位, 心皮2—16枚, 合生, 側膜胎座, 胚珠多數, 或有基生胚珠一枚; 蒴果; 胚乳有油質。
 - [2] 山柑亞目 Capparidineae 花吳被,萼片通常4枚或更多。
- 57. 山柑科 Capparidaceae 草本及灌木; 薬互生; 花序總狀 (有苞片), 花兩性, 整齊或 左右對稱, 軸在雄蕊或雌蕊之下通常伸長; 導片及花瓣均 4 片, 雄蕊多数至 6—4 枚, 子房上位, 心皮二至數枚, 合生, 一室或多室, 胚珠多數, 蒴果、 類果或核果; 無胚乳。
- 58. **十字**花科 Cruciferae 草本葉五生,無托葉,有不分枝或分枝的柔毛;花序總狀而無 苞片,花整齊,兩性;萼片 2+2,花瓣 4 片,作十字形,雄蕊 2 (短) +2×2(長),子房上位,心皮 2 枚,合生,一室,有假隔壁,通常為長角果;無胚乳。
 - [3] 木犀草亞目 Resedineae 花異彼,螺旋狀輪列。
- 59. 木犀草科 Resedaceae 草本;栗互生,有托棐;花序總狀,花兩性,左右對稱,在後方有花罄;萼片 4-8 片,分離,花瓣 0-8 片,雄蕊 3-10 枚,子房上位,心皮 2-6 枚,合生,上部開製一室,胚珠 1 至多數;蒴果;無胚乳。
 - [4] 辣木亞目 Moringineae 花同被, 輪列。
- 60. **辣木科 Moringaceae** 喬木, 羽狀複葉, 無托葉; 花成圓錐花序, 兩性, 左右對稱; 萼片及花瓣均為5片, 雄蕊5枚, 退化雄蕊5枚, 子房上位, 心皮3枚, 合生, 有短的雌蕊柄, 侧膜陷座, 胚珠多數; 蒴果; 無胚乳。
 - [5] 伯樂樹亞目 Bretschneiderineae 花異被,略呈左右對稱。
- 61. 伯樂樹科 Bretschneideraceae 灌木、奇數羽狀複葉、花洋紅色、美觀; 枝條皮部、花柄及花瓣中有一種含配糖物的細胞 (Myrosin cells); 萼片短鐘狀, 5裂; 花瓣 5片, 稍不同形, 周位; 雄蕊 8 枚, 花絲細弱; 子房無柄, 3 室, 每室有下垂胚珠 2 珠。
 - (17) 瓶子草目 Sarraceniales 草本; 葉互生, 有捕蟲葉; 花螺旋狀輪列歪輪列, 同被或異被, 周位, 整齊; 子房上位, 心皮 3—5 枚, 合生, 側膜胎座或中軸胎座, 胚珠三至多數; 有胚乳。
- 62 猪籠草科 Nepenthaceae 攀接植物; 葉互生, 下部為瓶狀體; 上部為捲髮; 花成總狀或四錐花序, 單性, 整齊, 花被2+2, 同被, 雄蕊4-16 枚, 合生, 子房上位, 心皮4枚, 合生, 4室, 胚珠多數, 蒴果; 有胚乳。
- 63. **茅膏菜科** Droseraceae 草本,葉通常互生,在芽中拳搖,葉有黏性的腺毛,花為花序聚織狀,兩性,整齊,萼片,花瓣各 5—4 片,雄蕊 5—4 枚至 20 枚,子房上位,心皮 5—3 枚,合生,一室,胚珠多數至 3 枚;蒴果;有胚乳。

丙 心皮分離,而花有下位的,但周位花較普通,心皮合生而花上位亦常見。(第18日)。(甲、乙、丁、戊、已各項分見195,196,198,205,等FI)。

- (18) **薔薇目** Rosales 花輪列,罕為螺旋狀輪列,花異被,罕無被,下位至上位,整齊或左右對稱,心皮分離或合生,有時具厚的胎座,胚珠多數。
 - [1] 虎耳草亞目 Saxifragineae 心皮與花瓣问數或稍少,胚乳通常豐富。
- 61. 景天科 Crassulaceae 草本,或小灌木、薬多汁、無托葉, 花序聚繖狀, 花整齊, 兩性, 基數 2—30; 花瓣分離或合生, 雄蕊外輪對霧, 或成一輪, 子房上位, 有時稍合生, 胚珠多數; 蓇葖; 有胚乳。

- 65. **虎耳草科** Saxifragaceae 草本,灌木,或喬木;葉通常互生;花序各式,花常多數,整齊,稀左右對稱,輔凸出,平夷或凹入;雄蕊常為外輪對瓣,或與花瓣同數,子房上位或下位,心皮與花瓣同數或較少,其花柱常分離,2—1 室,稀 5 室,胎座隆起,胚珠多數,數行排列;蒴果或漿果;有胚乳。
- 66. 海桐科 Pittosporaceae 木本,有時為攀援植物,有樹脂道,葉互生,花兩性,整齊,5基數;子房上位,心皮2枚或更多,合生,1—5室,花柱不分枝,有側膜或中軸胎座,倒生胚珠多數,排成兩行,蒴果或漿果;有胚乳。
- 67. 金縷梅科 Hamamelidaceae 木本;葉通常為互生,有托葉;花序穗狀或頭狀,花有 苞片,兩性或單性,整齊,異被,無瓣或無被;萼片,花瓣,雄蕊各 4—5 片,子房上位,心 皮 2 枚,合生,下垂胚珠 1 — 多數;蒴果;有胚乳。
- 68. 杜仲科 Eucommiaceae 喬木,有乳汁,葉五生,不具托葉,花無彼,單性,整齊, 雄蕊 6—10 枚,子房上位,心皮 2 枚,合生,內中一枚敗育的,下垂胚珠 2 枚,果為翅果; 有胚乳。
 - [2] 薔薇亞**秘** Rosineae 心皮多數至- 枚; 胚珠有兩層珠被; 胚乳極少或缺如。
- 69. 懸鈴木科 Platanaceae 木本;葉互生,有托葉,3—5 裂,頭狀花序球形,下垂,花單性,整齊;萼片, 北瓣, 雄蕊各 3—8 片, 心皮分離, 子房上位, 一室, 胚珠 1—2 枚; 類果; 有胚乳。
- 70. **薔薇科 Rosaceae** 草本,灌木或喬木;葉互生,有托葉; 花整齊, 稀為左右對稱, 基數 5 (3—8 或更多); 軸平坦, 有下凹的; 萼片 5 片, 花瓣 5 片或缺如, 雄蕊為花瓣之 2—4 倍或更多倍, 在芽內內折, 心皮與萼片问數或為其 2—3 倍, 或多數, 稀為 1—4 枚, 分離或與凹軸合生, 通常一室, 每心皮中有胚珠 2 枚; 蓇葖, 瘦果, 核果或梨果; 胚乳薄或無。
 - 71. 牛拴藤科 Connaraceae 通常為攀接灌木、稀為喬木、葉五生、無托葉、花成圓錐花序、整齊、兩性或單性、萼片 5 片、分離或合生、宿存、花瓣 5 片、雄蕊 5+5 枚、子房上位、通常有分離心皮 5 枚、稀為 4 枚或 1 枚、每心皮有直生胚珠 2 枚、僅一蓇葖具種子一枚;有假種皮;胚乳有或無。
 - 72. 豆科 Leguminosae 喬木,灌木或草本,葉互生,有托葉,花成總狀花序,整齊或 左右對稱,通常兩性, 學片,花瓣各 5 片,雄蕊 5+5 枚或更多,心皮通常一枚,稀 2—5—15 枚,胚珠多數, 类果或不裂果, 胚乳常缺如。
 - 丁 花通常為4或5輪;有時心皮分離而為等基數,但通常為心皮合生及此基數少(第19至22目)(甲、乙、丙、戊、已各項分見195,196,197,208,205等頁)。
 - (19) **牻牛兒苗目 Geraniales** 花輪列, 異被, 無瓣或無被, 通常基數 5, 雄蕊不定數, 子房上位, 心皮 5—2枚, 稀更多, 合生, 成熟時常分離,通常有下垂胚珠 2—1枚, (稀多數) 珠脊在腹面及珠孔向上, 如胚珠多於一枚時, 有些珠脊在背面及珠孔向下。
 - [1] 牻牛兒苗亞目 Gerariineae 花異被,稀無被,通常整齊,而雄蕊外輪對鰻, 稀為單輪,在花左右對稱時有些雄蕊退化;花將縱裂,心皮等基數或少於基數;胚珠 有珠被二層(共有六項目)。
 - A. 無分泌細胞或分泌道。
 - 73. 酢漿草科 Oxalidaceae 通常草本; 葉為複葉, 互生, 托葉有或無; 花兩性,整齊, 為基數 5, 無花盤; 雄蕊 10.枚, 外輪對辮, 基部合生, 子房上位, 心皮 5 枚, 合生, 胚被多數至

- 一枚; 蒴果或漿果; 有胚乳。
- 74. **牻牛兒苗科 Geraniaceae** 草木; 葉淺裂的或全裂, 托葉有或無; 花兩性, 通常整齊, 基數 5, 雄蕊 10—15 杪, 有時僅 5 枚發育, 子房上位, 心皮 5—2 枚, 合生, 每心皮中有胚珠 1—2 枚稀 2 至多數; 果為分果, 稀為蒴果; 有胚乳。
- 75. 旱金蓮科 Tropaeolaceae 通常為攀接植物,葉柄有感應性,托葉有或無,花兩性,基數 5, 左右對稱,軸伸長入於後方的距內;雄蕊 8 枚, 子房上位, 3 室, 每室胚珠一枚; 分果, 無胚乳。
- 76. 亞麻科 Linaceae 草本或木本;葉互生,托葉有或無;花兩性,整齊,5—4 基數, 無花盤; 雄蕊 5—20 枚,基部合生,子房上位,5—4 室或更少,常有額外隔膜,每心皮中有 胚珠1—2 枚; 蒴果,堅果或核果;有胚乳。
- 77. 高卡科 Erythroxylaceae 木本,單葉,互生,有托葉;花的基數 5 , 整齊;雜性,無花盤;花瓣裏面有附屬體,雄蕊 10 枚,基部合生成管,子房上位,心皮 3—4 枚,合生,3—4室,僅一室發育,胚珠 1—2 枚;核果;有胚乳。
- 78. **蒺藜科 Z**ygophyllaceae 通常為灌木狀,裝為羽狀複葉,對生,有托葉; 花成聚織花序或複合花序,兩性,整齊, 基數 5—4, 有花盤或雌蕊柄; 雄蕊 10—8 枚, 稀為 15 枚, 基部常有合生的附屬體, 子房上位, 心皮 5—4 枚, 或更多, 合生, 每室胚珠—至多數; 通常為賴果或分果, 胚乳有或無。
 - B. 有分泌細胞或分泌道 (苦木科僅於髓及樹皮中有之)。
- 79. **芸香科 Rutaceae** 通常為灌木;單葉或複葉, 五生或對生, 無托葉; 花整齊或左右 對稱, 兩性, 基數 5—4, 有花盤; 雄蕊為外輪對瓣, 或為 5—4—3—2 枚, 稀為多數, 子房 上位, 心皮 5—4 枚, 稀 3—1 或多數, 合生, 胚珠多數至 2 枚; 果各式; 胚乳有或無。
- 80. 苦木科 Simarubaceae 木本,樹皮有苦味,葉互生或對生,通常為羽狀複葉,無托葉, 花整齊, 常為單性, 基數 5—4, 有花盤; 雄蕊 10 枚, 5 枚或多數, 子房上位, 心皮 5 枚或更少, 合生; 果各式, 胚乳薄或無,
- 81. 橄欖科 Burseraceae 木本,有樹脂道;葉互生,常為羽狀複葉;花小,整齊,常為單性,基數 5—4,有花盤;雄蕊外輪對瓣,或 5 枚,子房上位,心皮 5—3 枚,合生,每心皮中胚珠 2 枚;花柱單一;核果或蒴果;無胚乳。
- 82. 棟科 Meliaceae 木本, 羽狀複葉, 有托葉, 花成聚糤狀圓錐花序, 通常兩性, 整齊, 輔平凸或有突起的邊緣, 萼片、花瓣有時合生, 雄蕊通常成管狀, 外輪對瓣或 5 枚, 子房上位, 心皮 5 枚或較少, 合生, 具多室, 每室胚珠 1—2 枚, 稀多數, 花柱一枚, 果各式, 胚乳有或無。
 - [2] 金虎尾亞目 Malpighiineae 花,至少其子房為偏斜的左右對稱;葉通常為對生;餘同樣牛兒苗亞目(共有六亞目)。
- 83. 金虎尾科 Malpighiaceae 木本,通常為攀接植物; 葉對生,有托葉; 花兩性,基數 5,雄蕊外輪對瓣,花輔凹或平夷,有時有雌蕊柄; 萼片 5 片,合生,常有腺體,花瓣 5 片,常有爪,雄蕊 5 + 5 枚,常有數枚退化,子房上位,通常為心皮 3 枚,合生,每室胚珠一枚;分果,堅果或核果;無胚乳。
 - [3] 遠志亞目 Polygalineae 花整齊,或左右對稱,雄蕊兩輪;花葯孔裂,心皮二枚,合生,縱向 (median)。

- 84. 遠志科 Polygalaceae 草本,灌木、或喬木、單葉,全緣,通常互生,無托葉; 花成 ; 總狀、總狀或圓錐花序,兩性,左右對稱; 萼片通常 5 片,其中兩枚較大而呈花瓣狀, 花瓣 3 片,其一枚常呈龍骨狀凸起,雄蕊 4+4 枚,或更少,通常基部合生,子房上位,心皮通常 2 枚,合生,二毫,每室胚珠一枚; 蒴果、堅果或核果; 胚乳有或無。
 - [4] 毒鼠子亞目 Dichapetalinae 花整齊或左右對稱,花瓣合生或分離,雄蕊一輪,胚珠有珠被一層,種子有時具種阜。
- 85. **毒鼠子科 Dichapetalaceae** 木質,常為大籐本; 棐全緣,有托葉; 花小,兩性或單性,通常整齊,有花盤或鱗片; 萼片 5 片,分離或合生,花瓣 5 片,分離或合生,常分叉,雄蕊 5 枚,有時與花瓣合生,子房上位,心皮 2—3 枚,合生,每心皮中有胚珠 2 枚;核果;無胚乳。
 - [5] 大戟亞目 Tricoccae 花整齊,單性,各部通常退化;心皮3枚,合生,每心皮中有胚珠2—1枚,胚珠有珠被兩層;種子通常有種阜。
- 87. 交**該**木科 Daphniphyliaceae 木本; 葉全緣, 無托葉; 花序總狀; 花單性, 萼片 3—6 片, 分離或合生, 或缺如, 花瓣缺如, 雄蕊 6—12 枚, 心皮 4—2 枚, 合生, 每枚有胚珠 2 枚; 核果, 種子 1 枚; 胚小, 圆柱形, 在胚乳的先端
 - [6] 水馬齒亞目 Callitrichineae 草本,通常沉於水中,葉密集,花小,雌雄同株,腋生,無被,雄花有頂生雄蕊,雌蕊有橫向的(transversed)心皮2枚,分裂成4室,每室胚珠1枚,果爲四個小核果,有胚乳。
 - 88. 水馬齒科 Dallitrichaceae
 - (20) 無患子目 Sapindales 通常為木本,性質同**牻牛兒苗目**,但胚珠位置與前目相反,即下垂胚珠珠脊在背面而珠孔向上,或直生胚珠珠脊在腹面而珠孔向下。
 - [1] 黃楊亞目 Buxineae 單被花; 胚珠具珠被兩層。
- 89. 黃楊科 Buxaceae 木本, 葉常綠, 全緣, 無托葉, 花單生或成總狀花序, 花藝齊, 單性, 無瓣或無被, 雄蕊 4 枚至多數, 子房上位, 心皮 3 枚, 或 2—4 枚, 合生, 每心皮有胚珠 2—1 枚, 蒴果或核果, 有胚乳。
 - [2] 岩高蘭亞目 Empetrineae 異被花,每心皮中有具單層珠被的直立 胚珠一枚,到果實成熟時為止心皮合生,灌木。
- 90. 岩高蘭科 Empetraceae 石南狀灌木, 葉線形, 有溝, 無托葉; 花序頭狀, 花少, 單性, 整齊; 萼片、花瓣、雄蕊各 2—3 枚, 子房上位, 心皮 2—9 枚, 合生; 核果; 無種阜。
 - [3] 馬桑亞目 Coriariineae 異被花、每心皮中有具兩層珠被的下垂胚珠一枚、心皮最後分離;灌木。
- 91. 馬桑科 Coriariaceae 木本, 葉對生或輸生, 無托葉; 花腋生或成總狀; 花兩性或單 "性, 饕齊; 萼片、花瓣各 5 片, 雄蕊 5+5 枚, 子房上位, 心皮 5—8 枚, 分離; 果為分果; 有胚乳。
 - [4] 漆樹亞目 Anacardiineae 異被花,稀無瓣,整齊;心皮通常比基數少;木

本有樹脂道。

- 92. **漆樹科** Anacardiaceae 木本;葉互生,無托葉,無腺點;花多數,成圆錐花序;花一般為5基數,下位或上位;雄蕊 10—5 枚,或較此多或少,心皮 3—1 枚,稀為5 枚,合生,每心皮中有倒生胚珠一枚,通常僅有一體種子發育;核果,無胚乳。
- [5] 衛矛亞目 Celastrineae 異被花,整齊,雄蕊2或1輪;心皮通常少於基數。 93. 五列木科 Pentaphylacaceae 木本,葉互生,革質;總狀花序,着生葉下,花小,整齊,兩性,萼片、花瓣、雄蕊各5枚,子房上位,心皮5枚,合生,每心皮有下垂胚珠2枚,蒴果;有胚乳。
- 94. **冬青科** Aquifoliaceae 木本, 葉常綠, 單葉, 互生, 托葉小或無, 花成聚繖狀繖形花序, 雌雄異珠; 花單性, 整齊, 4至多悲數, 萼片花瓣各 4 片, 雄蕊 4 枚, 通常着生於花冠上, 子房上位, 心皮 4—6 枚, 或更多, 合生, 每心皮有下垂胚珠 1—2 枚; 核果, 核數枚, 有胚乳。
- 95. **衛矛科 Celastraceae** 木本; 單葉對生或五生,有時具托葉; 花成聚徽狀織形花序; 雄蕊 4-5 枚,着生花盤邊緣上,子房上位,心皮 2-5 枚,合生,每心皮中有多數至一枚胚珠; 蒴果或葉果;當有假種皮,胚乳有或無。
- 96. **希木科** Hippocrateaceae 木本,常攀接;單葉對生或互生,托葉小或無;花成聚糊狀 橄形花序,小,兩性,整齊; 雙片、花瓣各 5 片,雄蕊 3 枚,稀為 5 枚,子房上位,心皮 3 枚,合生,每心皮有多數至 2 枚胚珠; 葉果或三翅果;無胚乳。
- 97. 牙刷樹科 Salvadoraceae 木本; 單葉對生,有時有刺毛狀托葉; 花成圆錐花序,兩性或單性,整齊; 夢片4—2片,合生,花瓣4—5片,分離或合生,雄蕊4—5枚,子房上位,心皮2枚,合生,1—2毫,每室有基生胚珠1—2枚;無胚乳。
- 98. 省沽油科 Staphyleaceae 木本; 葉對生, 分裂, 有托葉; 花成圓錐花序或總狀花序; 萼片、花瓣各 5 片, 雄蕊 5 枚, 在花盤之外, 子房上位, 心皮 2—3 枚, 上部分雕, 下部合生, 有多數至少數的下垂胚珠; 蒴果; 有胚乳。
 - [6] 茶菜萸亞目 Icacinineae 異被花,整齊,在萼片之前有雄蕊一輪;心皮通常一枚,珠波一層,果實有種子一枚。
- 99. **茶茱萸科** Icacinaceae 木本,有些為攀援的;葉互生,無托葉,花小,兩性或單性, 擊齊;專片、花瓣、雄蕊各 5—4 枚,子房上位,心皮 3 枚,合生,通常只有一枚心皮印有 下垂胚珠 2 枚;核果;有胚乳。
 - [7] 無患**子亞目 Sapindineae** 異被花,典型地具有二輪雄蕊,但有退化雄蕊及心皮,整齊或為偏斜的左右對稱,胚珠有珠被兩層。
- 100. **械樹科** Aceraceae 喬木, 葉對生, 無托葉; 花序穗狀、總狀或圓錐狀; 花小, 整齊, 兩性或單性; 軸成盤狀或凹狀; 萼片、花瓣、雄蕊各 4—10 枚, 子房上位, 心皮 2 枚, 合生, 每心皮中有胚珠 2 枚; 翅果有種子一枚; 無胚乳。
- 101. 七葉樹科 Hippocastanaceae 喬木;掌狀複葉對生,無托葉; 具聚織狀的總狀花序; 花左右對稱,兩性或單性; 萼片 5 片,合生,花瓣 4—5 片,雄蕊 5—8 枚,均分離,子房上位,心皮 3 枚,合生,3 室,每室有胚珠 2 枚;蒴果 3—1 室,通常種子—枚;無胚乳。
- 102. 無患子科 Sapindaceae 木本, 葉互生, 花左右對稱, 兩性或單性, 有雄蕊外的花盤; 雙片 5 片, 花瓣 5—3 片或缺如, 常具鱗片, 雄蕊通常為 8 枚, 稀為 10,5 枚或更多, 子